



## Richtlijn toediening chemotherapie / immunotherapie

### HOVON 70 Intensificatie IIA en IIB

#### ALL

Leeftijd vanaf 18 tot 40 jaar

**Intensificatie IIA:** prednison , vincristine (iv),  
daunorubicine, L-asparaginase, MTX

**Intensificatie IIB:** 6-thioguanine,  
cyclofosfamide, cytarabine (Ara-C), MTX

*Patiëntidentificatie*

#### Indicatie

Haalbaarheidsstudie voor patiënten met niet eerder behandelde acute lymfatische leukemie (ALL) tussen de 18 en 40 jaar.

#### Toelichting

Deze fase II studie is een eerstelijns behandeling.

Voor de intensificatiekuren IIA en IIB wordt de patiënt in het AKZI-verband gezien op de dagbehandelingsunit van zorgseenheid 3B.

#### Aantal kuren/cycli

Het HOVON 70 schema bestaat uit drie fasen:

1. **remissie-inductiebehandeling** met prefase en inductiekuur welke klinisch wordt gegeven.
2. **consolidatiefase** welke uit vier kuren bestaat: de consolidatiekuur A en B, intensificatiekuur IA en IB, interfasekuur A en B en de intensificatiekuur IIA en IIB. Deze kuren duren elk ongeveer zeven weken en worden zoveel mogelijk in dagbehandeling op ZE 3B gegeven.
3. **onderhoudsfase** gedurende 14 maanden.

Intensificatiekuur IIB start tussen dag 29 en 60 na start van IIA, afhankelijk van herstel bloedbeeld. In week 4 van intensificatiekuur IIB vindt respons bepaling plaats.

#### Vorbereiding

Lengte en gewicht bepalen

Inbrengen perifeer infuus

X-thorax

ECG

Klaarhangen:

- cytostatica infuussysteem voor pomp met driewegkraan

oplossing	ml
NaCl 0,9%	500

## Overzicht chemotherapie / immunotherapie

### Intensificatiefase IIA, dagbehandeling ZE

dag	Week 1							Week 2							Week 3							Week 4						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
	v	z	z	m	d	w	d	v	z	z	m	d	w	d	v	z	z	m	d	w	d	v	z	z	m	d	w	d
datum																												
Prednison 's +/- 10.00innemen																												
Afbouwschema prednison 1 x daags +/- 10.00 innemen																												
vincristine in 100 ml NaCl 0,9% in 10 min. i.v.																												
daunorubicine in 100 ml NaCl 0,9% in 10 min. i.v.																												
L-asparaginase 100 ml in 30 min. i.v.*																												
methotrexaat (MTX+prednison) intrathecaal door arts																												

\*Deze kuur start altijd op vrijdag, i.v.m. logistiek.

### Intensificatiefase IIB dagbehandeling ZE

dag	Week 1							Week 2							Week 3							Week 4						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
	v	z	z	m	d	w	d	v	z	z	m	d	w	d	v	z	z	m	d	w	d	v	z	z	m	d	w	d
datum																												
6-thioguanine 1 x daags p.o.																												
cyclofosfamide in NaCl 0,9% in 15 min. i.v.																												
cytarabine (Ara-C) s.c. 2 x daags																												
methotrexaat (MTX+prednison) intrathecaal door arts																												

### Hydratieschema

- tussendoor en naspoelen met 100 ml NaCl 0,9%, daarna infuus verwijderen.

### Bijwerkingen

- 1 = vincristine
- 2 = daunorubicine
- 3 = L-asparaginase
- 4 = methotrexaat, MTX
- 5 = prednisolon
- 6 = cyclofosfamide
- 7 = 6-thioguanine
- 8 = cytarabine, Ara-C

**vet** = frequent optredend

### **Tijdens de kuur en dip**

beenmerg: **beenmergdepressie**  
gastro-intestinaal: **obstipatie** (1), misselijkheid en braken, mucositis, maagklachten (5)  
cardiovasculair: cardiotoxiciteit (2)  
neurologisch: **neuropathie** (1), encefalopathie (4), paresthesieën (4)  
overig: **stollingsproblemen** (3) waarbij het nodig kan zijn om fresh frozen plasma (FFP) toe te dienen, allergische reactie (3), algehele malaise, huidvervellingen (4), stemmingsveranderingen (5), gewichtstoename (5), diabetes (5), **haaruitval**, hoofdpijn (4), rode verkleuring van de urine (2), tumorlysis syndroom (5), nierfunctiestoornissen

### **Op lange termijn**

beenmerg: beenmergdepressie  
overig: vermoeidheid, infertiliteit

### **Supportive care**

- Selectieve darm decontaminatie bij elke kuur, tenzij de arts vanwege eerdere korte pancytopenie anders besluit.
- Kiemarme voeding bij selectieve darm decontaminatie.
- Trombocytenconcentraten, fresh frozen plasma (FFP) en erythrocytenconcentraten worden toegediend op geleide van de bloeduitslagen.

### **Standaard afspraken** (volgens protocol)

- Routine labafname, keel- en anuskweken bij selectieve darm decontaminatie.
- Bloedkweek  $\geq 37,5$  °C en KR gedurende dexamethason gebruik.
- Hemostaseonderzoek (PT, APTT en fibrinogeen) 3 x per week gedurende asparaginase toediening.
- Alendroninezuur 1 x per week 70 mg tablet ter profylaxe van door glucocorticoiden veroorzaakte osteoporose.

### **Aandachtspunten**

- De patiënt krijgt het advies om de dexamethason 's ochtends in te nemen om nachtelijke onrust te voorkomen.
- Nagaan of de patiënt premedicatie (ondansetron 8 mg per os) heeft ingenomen voor cytostatica, zo niet dan als bolus i.v. voorafgaand aan de kuur toedienen.
- In verband met preventie van door glucocorticoiden veroorzaakte osteoporose wordt alendroninezuur (Fosamax<sup>®</sup>) voorgeschreven.
- Voor subcutane toediening van cytarabine disposable handschoenen, subcutane naalden en naaldencontainer meegeven. Patiënt levert dit in VUmc in.

### **Omgaan met cytostatica / immunotherapie**

#### **Beschermende maatregelen ten aanzien van excreta**

Intensificatie IIA tot en met dag 22 (6 dagen na de laatste kuurdag).

Intensificatie IIB tot en met dag 23 (2 dagen na de laatste kuurdag).

#### **Extravasatie**

- stop toediening/infuusnaald laten zitten en arm hoog leggen
- zoveel mogelijk bloed optrekken uit infuusnaald (3 tot 5 ml)
- arts waarschuwen
- extravasatie registreren middels rapportage in het verpleegkundig dossier en invullen meldingenformulier

cyclofosfamide	er kan een ulcus ontstaan na extravasatie, een ernstige reactie is niet te verwachten. Therapie onbekend; aanbevolen wordt koeling met ijskompresen.
daunorubicine	er kan ernstige weefselreactie optreden. Direct ijskompresen aanleggen, dit zo lang mogelijk voortzetten. Zonodig overlegt de hematoloog met de chirurg.
L-asparaginase	geen ernstige reactie te verwachten; bij extravasatie een afwachtend beleid voeren
vincristine	er kan ernstige weefselreactie optreden. Arts spuit in extravasatiegebied hyaluronidase (1ml=150 IE). Extravasatieplaats bedekken met <u>warme</u> kompresen. Zonodig overlegt de hematoloog met de chirurg.

### **Bij morsen**

cyclofosfamide	spoelen met veel water
cytarabine	spoelen met veel water
daunorubicine	spoelen met veel water
L-asparaginase	spoelen met veel water; eventuele allergische reactie symptomatisch behandelen
MTX	spoelen met veel water
vincristine	spoelen met veel water

### **Verwijzing documenten**

#### **Literatuur**

www.hovon.nl

#### **Verwijzing documenten**

- Werkblad HOVON 70 Intensificatie IIA en IIB
- Behandelinformatie HOVON 70 Intensificatie IIA en IIB

#### **Disclaimer**

Het VUmc heeft richtlijnen opgesteld voor het uitvoeren van verpleegkundige handelingen op de afdeling hematologie. Het VUmc aanvaardt op geen enkele wijze aansprakelijkheid voor welke vorm van gebruik van (delen van) deze richtlijnen dan ook door derden.

	<b>Naam</b>	<b>Functie</b>	<b>Datum</b>	<b>Handtekening</b>
<b>Auteur</b>	A.M.G. Kramers	Nurse Practitioner		
<b>Evaluatie</b>	A.M. Stoof	Verpleegkundige DBU		
<b>Autorisatie</b>	A..A. v/d Loosdrecht	Internist-hematoloog		